

**APLIKASI E-TOURISM INFORMATION (INFORMASI
PARIWISATA) KOTA BATU DAN SEKITARNYA BERBASIS
TEKNOLOGI MOBILE DENGAN MENGGUNAKAN JAVA 2
MICRO EDITION (J2ME)**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan
Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
Program Studi Teknik Informatika**



Oleh :

NUR HALISA RIZKA
NPM. 0734010288

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”
JAWA TIMUR
2011**

LEMBAR PENGESAHAN

**APLIKASI E-TOURISM INFORMATION (INFORMASI PARIWISATA)
KOTA BATU DAN SEKITARNYA BERBASIS TEKNOLOGI MOBILE
DENGAN MENGGUNAKAN JAVA 2 MICRO EDITION (J2ME)**

Disusun Oleh :

NUR HALISA RIZKA
NPM. 0734010288

**Telah disetujui untuk mengikuti Ujian Negara Lisan
Gelombang IV Tahun Akademik 2010/ 2011**

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

I Gede Susrama MD, ST, M.Kom
NIP/NPT. 3 7006 060 210

Wahyu S. J. Saputra, S.Kom
NIP/NPT. 3 8608 100 2951

Mengetahui,

**Ketua Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Teknologi Industri
UPN “Veteran” Jawa Timur**

Basuki Rahmat, S.Si, MT
NIP. 3 6907 060 209

SKRIPSI

APLIKASI E-TOURISM INFORMATION (INFORMASI PARIWISATA) KOTA BATU DAN SEKITARNYA BERBASIS TEKNOLOGI MOBILE DENGAN MENGGUNAKAN JAVA 2 MICRO EDITION (J2ME)

Disusun Oleh :

NUR HALISA RIZKA
NPM : 0734010288

**Telah dipertahankan dihadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
Pada Tanggal 15 April 2011**

Pembimbing :

1.

I Gede Susrama MD, ST, M.kom
NIP/NPT. 3 7006 060 210

2.

Wahyu S. J. Saputra, S.Kom
NIP/NPT. 3 8608 100 2951

Tim Penguji

1.

Basuki Rahmat, S.Si, MT
NIP/NPT. 3 6907 060 209

2.

I Gede Susrama MD, ST, M.kom
NIP/NPT. 3 7006 060 210

3.

Syurfah Ayu Ithriah, S.Kom
NIP/NPT. 3 8501 100 2941

**Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknologi Industri
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur**

Ir. Sutiyono, MT
NIP. 030 191 025

NUR HALISA RIZKA

**APLIKASI E-TOURISM INFORMATION (INFORMASI PARIWISATA)
KOTA BATU DAN SEKITARNYA BERBASIS TEKNOLOGI MOBILE
DENGAN MENGGUNAKAN JAVA 2 MICRO EDITION (J2ME)**

DOSEN PEMBIMBING I : I GEDE SUSRAMA MD, ST, M.KOM

DOSEN PEMBIMBING II : WAHYU S.J. SAPUTRA, S.KOM

ABSTRAK

Pariwisata merupakan sektor yang memiliki potensi besar dalam pengembangan dan peningkatan pendapatan devisa bagi suatu negara. Berkembangnya teknologi yang semakin pesat, pariwisata tidak hanya dapat diketahui melalui surat kabar, brosur ataupun majalah. Namun dapat diketahui melalui akses *internet* melalui *web* atau *mobile*. Dalam persoalan yang ada saat ini adalah pengoptimalan pemanfaatan teknologi *mobile* dalam aplikasi kepariwisataan belum dijalankan secara optimal. Oleh karena itu pemanfaatan *e-tourism* yang menekankan pada informasi pariwisata, sebagai landasan dalam pengembangan pariwisata Indonesia merupakan hal yang harus diperhatikan.

Perkembangan teknologi informasi di era ini, banyak orang membutuhkan suatu sistem informasi yang mudah diakses serta bisa dibawa kemana-mana. Misalnya informasi pariwisata yang dapat memberikan pilihan kepada orang tentang informasi tempat-tempat pariwisata yang menarik untuk dikunjungi. Salah satunya tempat pariwisata yang ada di kota Batu, dimana kota Batu merupakan salah satu kota pariwisata yang sangat berpotensi di Indonesia bahkan sudah dikenal di manca negara.

E-tourism informasi pariwisata kota Batu dan Sekitarnya merupakan sebuah aplikasi yang menyediakan informasi tempat pariwisata yang ada di kota batu dan sekitarnya dengan menggunakan teknologi *mobile* sebagai medianya.

Dengan dibangunnya aplikasi *e-tourism* menggunakan J2ME ini, dapat menampilkan informasi pariwisata kota Batu dan Sekitarnya berbasis *mobile* yang dapat menambah kemudahan bagi pengguna untuk mengaksesnya dengan mobilitas tinggi. Selain itu juga terdapat informasi angkot (angkutan kota) dan informasi jarak terpendek dengan menggunakan metode Graph.

Keyword: Pariwisata, E-tourism, Informasi, Mobile, J2ME, metode Graph, Kota Batu dan Sekitarnya.

KATA PENGANTAR

Syukur *Alhamdulillah* atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Aplikasi E-Tourism Information (Informasi Pariwisata) Kota Batu Dan Sekitarnya Berbasis Teknologi Mobile Dengan Menggunakan Java 2 Micro Edition (J2ME)”** tepat waktu.

Penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi suatu syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik Informatika (S.Kom) Fakultas teknologi Industri, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan saran, bimbingan, petunjuk, nasehat, semangat serta bantuan baik spiritual maupun materil khususnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Teguh Soedarto, MP, selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Bapak Ir. Sutiyono, MT, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri “Veteran” Jawa Timur.
3. Bapak Basuki Rahmat, S.Si, MT, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
4. Bapak I Gede Susrama MD, ST, M.Kom, selaku Pembimbing I, yang selalu memberikan motivasi dalam mengerjakan laporan ini dan kata bijak yang membangun. Thank you so much, sir.
5. Bapak Wahyu S. J. Saputra, S.Kom, selaku pembimbing II, yang selalu memberikan saran- saran kepada penulis dalam mengerjakan tugas akhir ini.

6. Bapak Achmad Junaidi, S.Kom, selaku penguji II seminar skripsi. Thanks to give me occation to presentation using english. And the revision, so that I can arrange my report better than before.
7. Bu Syurfah Ayu Ithriah. S.kom, selaku penguji III lisan skripsi. Terima kasih telah memberikan revisi, sehingga penulis dapat menyusun buku laporan skripsi ini lebih baik.
8. Dosen- dosen pengajar di Teknik Informatika tanpa terkecuali, yang telah mengajar dan memberikan materi- materi perkuliahan yang sangat bermanfaat bagi penulis.
9. Kedua orang tua tercinta, saudara serta keluarga besar penulis yang selalu mendorong dengan motivasi, spirit, nasihat dan do'a kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Luv u all!!!!
10. Paman Malik, bibi Ely dan nenek yang selalu memperhatikan dan sayang kepada penulis selama penulis jauh dari orang tua. Sayang... semua!
11. Teman- teman penulis di Teknik Informatika, KKN, teman- teman kost dan kawan- kawan nun jauh disana yang selalu menanyakan kapan sidang TA? Arigatoo gozaimasu, terima kasih atas pertemanan kalian selama ini. Aku ada karena kalian ada. Special for Nanda "Pooh", Iis "Marie Cat", Syahrul "Mumun", Rendy, Ibet. Gracias muchos!!!
12. My international friends, thank you so much for your wishes and motivation. Especially for Monica, Nadia, Sonia, Roelina, Deny "Italian Girl", Laura, Bea, Marta, Marina, Farzana, Ilham, Patty, Sandy, Cris, Cigdem, Mila, Betty, Lovely, Gavin, Simon, Rafael, Hayden. Wish forever friend!

13. My motogp heroes, Valentino Rossi and Jorge Lorenzo who always make me spirit to do anything and smile in my face. I'll support you guys!
14. Someone there who always make me shy, laugh, spirit and protection. I'll meet you soon! Wait me...
15. Pihak-pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, atas bantuan dan doa restu yang berhubungan dengan kegiatan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca.

Demikian kata pengantar ini penulis buat, semoga dapat bermanfaat, khususnya bagi penulis dan bagi pembaca pada umumnya serta dapat menjadi acuan bagi penelitian- penelitian selanjutnya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surabaya, 4 Mei 2011

(Penulis)

DAFTAR ISI

ABSTRAKSI.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi

BAB I	PENDAHULUAN.....	1
1.1	Latar Belakang.....	1
1.2	Perumusan Masalah.....	2
1.3	Batasan Masalah.....	3
1.4	Tujuan.....	3
1.5	Manfaat.....	4
1.6	Metodologi.....	4
1.7	Sistematika Penulisan.....	6

BAB II	TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1	Sejarah Singkat Kota Batu.....	8
2.2	Gambaran Umum Wisata Kota Batu dan Sekitarnya.....	9
2.2.1	Wisata Agro.....	10
2.2.2	Wisata Sejarah.....	11
A.	Sekilas Kesenian dan Kebudayaan Kota Batu.....	12
2.2.3	Wisata Alam.....	12
A.	De Kleine Switzerland.....	12
B.	Sensasi Air Terjun.....	14
C.	Air Panas Cangar.....	14
D.	Hash.....	15

E. Selecta.....	15
F. BNS (Batu Night Spectacular)	16
G. Jatim Park.....	17
H. Tirta Nirwana.....	19
2.2.4 Wisata Pendakian.....	19
A. Mendaki Gunung Panderman.....	20
B. Outer Journey dari Gunung Banyak.....	20
2.2.5 Wisata Adrenalin.....	21
A. Paralayang.....	21
B. Downhill.....	22
C. Arung Jeram (Rafting)	22
2.2.6 Wisata Kuliner.....	23
2.2.7 Wisata Aneka Kerajinan Khas Batu.....	24
2.3 Definisi Pariwisata.....	25
2.4 Definisi Mobile Technology.....	25
2.5 Definisi E-tourism.....	27
2.6 Definisi Java 2 Micro Edition (J2ME)	28
2.6.1 Platform Java.....	28
2.6.2 Gambaran J2ME.....	30
2.6.3 Configuration.....	31
A. Connected Limited Device Configuration (CLDC).....	32
B. Connected Device Configuration (CDC)	33
2.6.4 Profile.....	34
A. Mobile Information Defice Profile (MIDP).....	34
B. MIDlet.....	35
2.7 Definisi MySQL.....	36
2.8 Definisi UML (Unified Modeling Language).....	37
2.8.1 Pengenalan Diagram- diagram dalam UML.....	38
A. Diagram Use Case.....	38
B. Diagram Aktifitas.....	39

C.	Diagram Sekuensial.....	39
D.	Diagram Kolaborasi.....	39
E.	Diagram Kelas.....	40
F.	Diagram Statechart.....	40
G.	Diagram Komponen.....	40
H.	Diagram Deployment.....	41
2.9	Definisi Database.....	41
2.10	Definisi Metode Graf.....	42
2.11	Jalur Angkutan Kota Malang.....	44
BAB III	ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....	46
3.1	Analisa Sistem.....	46
3.2	Perancangan Sistem.....	46
3.2.1	Skenario Sistem.....	47
3.2.2	Spesifikasi Kebutuhan Sistem.....	47
3.2.3	Perancangan Proses.....	48
A.	Use Case Diagram.....	48
B.	Activity Diagram.....	49
C.	Class Diagram.....	52
D.	Sequence Diagram.....	53
3.2.4	Perancangan Data.....	54
A.	CDM (Conceptual Data Model).....	54
B.	PDM (Physical Data Model).....	56
3.2.5	Perancangan User Interface.....	56
A.	Desain User Interface Aplikasi E-Tourism Berbasis Mobile..	56
3.2.6	Perancangan Form/ Desain.....	57
A.	Desain Interface Form Kategori Tempat Pariwisata.....	57

B.	Desain Interface Form Tempat Pariwisata.....	58
C.	Desain Interface Form Angkutan Kota.....	58
D.	Desain Interface Form Pencarian Jarak Terpendek.....	59
E.	Desain Interface Form About Kota Batu.....	59
F.	Desain Form Help.....	60
3.2.7	Perancangan Struktur Tabel.....	60
A.	Tabel Menu Utama.....	60
B.	Tabel Kategori Tempat Pariwisata.....	61
C.	Tabel Tempat Pariwisata.....	62
D.	Tabel Jalur Angkutan Kota.....	71
E.	Tabel Jarak Terpendek.....	75
BAB IV	IMPLEMENTASI.....	81
4.1	Spesifikasi Sistem.....	81
4.2	Perangkat Sistem.....	81
4.2.1	Perangkat Keras (Hardware) yang Digunakan.....	81
4.2.2	Perangkat Lunak (Software) yang Digunakan.....	82
4.3	Implementasi Desain Antarmuka.....	83
4.3.1	Halaman Splash.....	83
4.3.2	Halaman Menu Utama.....	84
4.3.3	Halaman Kategori Tempat Pariwisata.....	84
4.3.4	Halaman Tempat Pariwisata.....	85
4.3.5	Halaman Jalur Angkot.....	87
4.3.6	Halaman Jarak Terpendek.....	88
4.3.7	Halaman About kota Batu.....	89

4.3.8	Halaman Help.....	90
BAB V	UJICoba DAN EVALUASI.....	91
5.1	Skenario Uji Coba.....	91
5.2	Pelaksanaan Uji Coba.....	91
5.2.1	Uji Coba Instal Aplikasi.....	92
5.2.2	Uji Coba Menjalankan Aplikasi.....	94
5.2.3	Uji Coba Halaman Menu Utama.....	95
5.2.4	Uji Coba Halaman Kategori Tempat Pariwisata.....	95
5.2.5	Uji Coba Halaman Agro Wisata.....	96
5.3	Evaluasi.....	96
BAB VI	PENUTUP.....	97
5.1	Kesimpulan.....	97
5.2	Saran.....	98
DAFTAR PUSTAKA		

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Edisi Platform Java dan Fungsinya.....	29
Tabel 2.2	Perbandingan Antara CLDC dan CDC	33
Tabel 3.1	Menu Utama.....	61
Tabel 3.2	Kategori Tempat Pariwisata.....	61
Tabel 3.3	Tempat Pariwisata.....	62
Tabel 3.4	Jalur Angkutan Kota	71
Tabel 3.5	Keterangan Kode Tempat Pariwisata.....	76
Tabel 3.6	Jalur Antar Tempat Pariwisata.....	76
Tabel 3.7	Hasil Jalur Terpendek	79



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Peta Wisata Kota Batu.....	10
Gambar 2.2	Wisata Agro	10
Gambar 2.3	De Kleine Switzerland..	13
Gambar 2.4	BNS (Batu Night Spectacular)......	17
Gambar 2.5	Jatim Park	18
Gambar 2.6	Tirta Nirwana.....	19
Gambar 2.7	Wisata Aneka Kerajinan Khas Batu.	24
Gambar 2.8	Platform Java.....	29
Gambar 2.9	Arsitektur J2ME	30
Gambar 2.10	Sistem Database.....	42
Gambar 2.11	Ilustrasi Graph.....	43
Gambar 3.1	Skenario Proses Aplikasi Berbasis Mobile.....	47
Gambar 3.2	Use Case Diagram Proses Aplikasi E-tourism Berbasis Mobile	48
Gambar 3.3	Activity Diagram pada Use Case Memilih Tempat Pariwisata	49
Gambar 3.4	Activity Diagram pada Use Case Mencari Informasi Jalur Angkot	50
Gambar 3.5	Activity Diagram pada Use Case Mencari Jalur Terpendek	51
Gambar 3.6	Class Diagram Proses Aplikasi E-tourism Berbasis Mobile	52
Gambar 3.7	Sequence Diagram Proses Aplikasi E-tourism Berbasis Mobile	53
Gambar 3.8	Conceptual Data Model	54
Gambar 3.9	Physical Data Model	56
Gambar 3.10	Halaman Menu pada Aplikasi E-tourism Berbasis Mobile	57
Gambar 3.11	Halaman Kategori Tempat Pariwisata Pada Aplikasi E-tourism Berbasis Mobile.....	57

Gambar 3.12	Halaman Tempat Pariwisata Pada Aplikasi E-tourism Berbasis Mobile.....	58
Gambar 3.13	Halaman Jalur Angkot Pada Aplikasi E-tourism Berbasis Mobile.....	58
Gambar 3.14	Pencarian Jalur Terpendek Pada Aplikasi E-tourism Berbasis Mobile	59
Gambar 3.15	Halaman About Kota Batu Pada Aplikasi E-tourism Berbasis Mobile	59
Gambar 3.16	Halaman Help Pada Aplikasi E-tourism Berbasis Mobile	60
Gambar 3.17	Graph Tempat A-I	75
Gambar 3.18	Graph Tempat J-M	75
Gambar 3.19	Flowchart Pencarian Rute Terpendek.....	78
Gambar 4.1	Spesifikasi Handphone.....	81
Gambar 4.2	Halaman Splash Screen.....	83
Gambar 4.3	Halaman Menu Utama.....	84
Gambar 4.4	Kategori Tempat Pariwisata.....	84
Gambar 4.5	Halaman Agro Wisata.....	85
Gambar 4.6	Halaman Wisata Sejarah (Reog Mini).....	85
Gambar 4.7	Halaman Wisata Alam (Air terjun Coban Rais).....	86
Gambar 4.8	Halaman Wisata Pendakian (Gunung Banyak).....	86
Gambar 4.9	Halaman Wisata Adrenalin (<i>Rafting</i>).....	86
Gambar 4.10	Halaman Kuliner (Warung Bambu).....	87
Gambar 4.11	Halaman Aneka Kerajinan Khas Batu (Kerajinan Gerabah).....	87
Gambar 4.12	Halaman Jalur Angkot (Angkutan Kota).....	87
Gambar 4.13	Halaman Jalur Terpendek.....	88
Gambar 4.14	Halaman Titik Tempat.....	88
Gambar 4.15	Halaman Hasil Rute.....	89
Gambar 4.16	Halaman About Kota Batu.....	89
Gambar 4.17	Halaman Help.....	90
Gambar 5.1	File Folder.....	92
Gambar 5.2	File Aplikasi E- tourism.....	92

Gambar 5.3	Perintah Instalasi Aplikasi.....	93
Gambar 5.4	Perintah Download Aplikasi	93
Gambar 5.5	Perintah Menyimpan Aplikasi	93
Gambar 5.6	Proses Instalasi Aplikasi.....	94
Gambar 5.7	Akses Aplikasi.....	94
Gambar 5.8	Halaman Uji Coba Splash.....	95
Gambar 5.9	Halaman Uji Coba Menu Utama.....	95
Gambar 5.10	Halaman Uji Coba Kategori Tempat Pariwisata	96
Gambar 5.11	Halaman Uji Coba Tempat Pariwisata	96



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang semakin pesat, kini teknologi telah menjangkau semua lapisan masyarakat seperti teknologi *mobile* yang dapat digunakan dalam mencari informasi. Hal ini disebabkan karena seiring dengan perkembangan zaman, kebutuhan manusia menjadi semakin banyak dan beragam. Dampaknya adalah pada perkembangan teknologi yang dipakai manusia. Teknologipun akan ikut berkembang guna memenuhi kebutuhan manusia tersebut, karena teknologi adalah solusi bagi manusia untuk memenuhi kebutuhannya. Hal itupun terjadi pada teknologi informasi. Tingginya tingkat mobilitas seseorang, mendorong peningkatan penggunaan perangkat keras yang bersifat *mobile* atau umumnya disebut *mobile device* (*handphone*, *ipod*, dan lainnya).

Kota Batu telah dikenal sebagai salah satu kota pariwisata di Jawa Timur. Selain ditunjang dengan obyek wisata alam pegunungan yang mempesona, pemerintah kota Batu juga mengembangkan wisata hiburan modern yang memberikan semakin banyak pilihan kepada wisatawan untuk datang dan berwisata di kota kecil yang baru berdiri 9 tahun ini. Nampaknya sektor pariwisata memang menjadi ujung tombak pembangunan di kota dingin ini. Hal inilah yang menjadi pokok permasalahan dalam sistem informasi pariwisata sehingga membutuhkan sebuah dukungan dari teknologi *mobile* seperti pengembangan aplikasi pada *mobile phone*.

Pariwisata adalah salah satu sektor yang sangat penting dalam anggaran penambah devisa negara dan sebagai tempat rekreasi anggota keluarga dan para kolega bisnis dan juga rekan-rekan yang berkunjung menikmati pemandangan dan panorama alam di tempat yang dikunjungi tersebut. Beberapa hal penting yang layak diketahui dari bidang pariwisata supaya memungkinkan sarana aplikasi teknologi yang memudahkan para turis atau wisatawan yang datang berkunjung ke tempat wisata adalah penggunaan aplikasi *handphone* yang dapat menyokong jalannya promosi wisata dan mempermudah dan membantu kelancaran dalam menangani hal semacam informasi mengenai letak tujuan wisata yang akan dikunjungi oleh wisatawan manca negara atau lokal tentunya.

Perkembangan tersebut akan memudahkan pengguna dalam hal informasi, biaya dan waktu. Dengan dibangun dan dirancangnya sistem aplikasi ini, nantinya diharapkan dapat memudahkan dalam memperoleh informasi tempat wisata, angkutan kota, serta pencarian jarak terpendek yang dapat diakses melalui *mobile device* (handphone, ipod dan lainnya).

1.2 Perumusan Masalah

1. Bagaimana aplikasi ini menampilkan informasi tempat pariwisata yang ada di kota Batu dan sekitarnya sehingga memudahkan wisatawan mendapatkan informasi tempat pariwisata?
2. Bagaimana aplikasi ini menampilkan informasi alat transportasi yang tarifnya terjangkau seperti angkutan kota (angkot) untuk menuju tempat pariwisata?
3. Bagaimana aplikasi ini menampilkan jarak terpendek untuk menuju tempat pariwisata sehingga bisa menghemat jarak tempuh dan waktu?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam “Aplikasi *E- Tourism Information* (Informasi Pariwisata) Kota Batu dan Sekitarnya Berbasis Teknologi *Mobile* Dengan Menggunakan *Java 2 Micro Edition (J2ME)*” adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini menampilkan informasi tempat pariwisata yang ada di kota Batu dan sekitarnya.
2. Aplikasi ini menampilkan informasi angkutan kota (angkot) Malang.
3. Aplikasi ini menyediakan pilihan pencarian informasi jalur terpendek berdasarkan kecamatan yang ada di kota Batu.
4. Bahasa pemrograman dan perangkat lunak yang dipakai dalam pembuatan e-tourism ini, menggunakan *Java 2 Micro Edition (J2ME)* dan *MySQL*.
5. Dalam pembuatan aplikasi e- tourism ini fokus pada informasi pariwisata kota Batu dan sekitarnya.
6. Penggunaan aplikasi ini dapat digunakan pada semua merk *handphone* berbasis *Java* yang mendukung profil *MIDP* versi 2.0.
7. Penggunaan aplikasi ini tidak membutuhkan akses *internet* dalam mengaksesnya setelah aplikasi diinstal pada *handphone*.

1.4 Tujuan

Adapun tujuan dari aplikasi *e- tourism* ini adalah membuat sebuah aplikasi *mobile* yang memuat sistem informasi tempat pariwisata serta informasi angkutan kota (angkot) menuju tempat pariwisata yang ada di kota Batu dan sekitarnya menggunakan metode Graf untuk pencarian jalur terpendek.

1.5 Manfaat

1. Bagi Pengguna

Mempermudah pengguna untuk memanfaatkan aplikasi *e- tourism* tersebut untuk mencari, mengetahui informasi apa yang disediakan karena telah dikelompokkan berdasarkan kategori tempat pariwisata, informasi angkutan kota serta pencarian jalur terpendek menuju tempat pariwisata.

2. Bagi Kota Batu dan sekitarnya

Dengan dikembangkannya aplikasi *e- tourism* ini akan menambah daya jual serta interaksi pada masyarakat luas serta pengunjung yang datang untuk berwisata, baik pengunjung domestik maupun manca negara dan memudahkan pemerintah setempat dalam segi mempromosikan potensi pariwisata yang dimiliki dengan mudah, cepat dan praktis.

3. Bagi Jurusan

Bisa digunakan sebagai tambahan bahan masukan bagi penelitian yang lebih lanjut dengan topik yang sama dan memberikan tambahan ilmu pengetahuan khususnya tentang *e- tourism*, *J2ME* dan metode Graf.

4. Bagi Penulis

Dengan penelitian ini dapat dijadikan suatu perbandingan antara teori - teori dengan pelaksanaan dalam mengembangkan software *e- tourism* ini. Sehingga dapat menambah wawasan yang sangat penting bagi penulis di masa yang akan datang.

1.6 Metodologi

Metodologi pelaksanaan yang dilakukan selama membuat tugas akhir ini, meliputi:

1. Studi Literatur

Mengumpulkan referensi baik dari buku, *internet*, maupun sumber- sumber yang lainnya mengenai *J2ME* sebagai bahasa pemrograman untuk aplikasi *mobile*, *MySQL* untuk database yang digunakan untuk menyimpan data, metode Graf untuk pencarian jarak terpendek, serta acuan untuk perancangan sistem dan analisa.

2. Analisis Sistem

Melakukan analisis terhadap permasalahan yang ada mengenai bagaimana sistem aplikasi *e-tourism* bisa dijalankan dan bisa dimanfaatkan oleh *user* pada *mobile* (*handphone*, *ipod* dan lainnya) dengan fasilitas *Java*.

3. Desain Sistem

Pada tahap ini dilakukan perancangan program, membuat desain sistem dengan *Unified Modeling Language* (*Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*, *Sequence Diagram*); serta desain data dengan *CDM* (*Conceptual Data Modeling*), dan *PDM* (*Physical Data Modeling*).

4. Implementasi

Pada tahap ini dilakukan pembuatan program untuk menjalankan sistem aplikasi *e-tourism* berbasis *mobile* menggunakan bahasa pemrograman *J2ME*.

5. Uji Coba

Melakukan pengujian program, menangani dan memperbaiki kesalahan yang ada pada program aplikasi *e-tourism* tersebut agar dapat berjalan dengan baik.

6. Dokumentasi

Pada tahap ini dilakukan pembuatan laporan mulai dari studi literatur sampai dengan implementasi, serta penarikan kesimpulan dan saran.

1.7 Sistematika Penulisan

Penulisan serta pembahasan tugas akhir ini dibagi menjadi beberapa bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini merupakan pengantar yang memberikan gambaran mengenai permasalahan yang kemudian akan dibahas pada bab-bab selanjutnya. Terdapat tujuh pokok bahasan dalam bab ini, yaitu latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, metodologi, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi mengenai konsep dan teori pembelajaran yang menjadi landasan untuk merancang dan membuat sistem yang diharapkan, sehubungan dengan pokok permasalahan serta ilmu yang diterapkan.

BAB III ANALISA DAN DESAIN SISTEM

Bab ini membahas mengenai analisis dari permasalahan yang ada saat ini dan analisis kebutuhan yang diperlukan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Pembuatan desain dari sistem dengan mengacu pada analisis yang telah dibahas. Desain sistem yang akan dijelaskan terbagi menjadi tiga bagian, meliputi desain *user interface*, desain data dan desain proses.

BAB IV IMPLEMENTASI

Bab ini menjelaskan mengenai pengimplementasian desain sistem yang telah dibuat ke dalam bentuk program dan disertai dengan beberapa contoh potongan program.

BAB V UJI COBA DAN EVALUASI

Bab ini berisi tentang penjelasan lingkungan uji coba aplikasi, pelaksanaan uji coba dan evaluasi dari hasil uji coba yang telah dilakukan untuk mengetahui kelayakan pemakaian aplikasi.

BAB VI PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran untuk pengembangan aplikasi lebih lanjut dalam upaya memperbaiki kelemahan pada aplikasi guna untuk mendapatkan hasil kinerja aplikasi yang lebih baik dan pengembangan program selanjutnya.

